(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005 年8 月18 日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/075539 A1

(51) 国際特許分類7:

C08G 63/87

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/001795

(22) 国際出願日:

2005年2月8日(08.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-033132 2004 年2 月10 日 (10.02.2004) JP 特願2004-092308 2004 年3 月26 日 (26.03.2004) JP 特願2004-092309 2004 年3 月26 日 (26.03.2004) JP

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 蔭山 勝彦 (KAGEYAMA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒9148550 福井県 敦賀市東洋町 1 0番 2 4号東洋紡績株式会社敦賀 事業所内 Fukui (JP). 船城 健一 (FUNAKI, Kenichi) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目 1番 1号東洋紡績株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 渕上 正樹 (FUCHIKAMI, Masaki) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町 1 0番 2 4号東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 中川 悟 (NAKAGAWA, Satoru) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町 1 0番 2 4号東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 片寄一夫 (KATAYOSE, Kazuo) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町 1 0番 2 4号東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 中嶋 孝宏 (NAKAJIMA, Takahiro)

[JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 渡辺 直 樹 (WATANABE, Naoki) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大 津市堅田二丁目 1番 1号 東洋紡績株式会社総合研 究所内 Shiga (JP). 吉田 文和 (YOSHIDA, Fumikazu) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 厚地 哲 守 (ATSUCHI, Tetsumori) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県 大津市堅田二丁目 1 番 1 号 東洋紡績株式会社総 合研究所内 Shiga (JP). 形舞 祥一 (GYOBU, Shoichi) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町 1 0番 2 4号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 松本 治 男 (MATSUMOTO, Haruo) [JP/JP]; 〒9148550 福井県 敦賀市東洋町10番24号東洋紡績株式会社敦賀事 業所内 Fukui (JP). 村重 隆一 (MURASHIGE, Ryuichi) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町 1 0番 2 4号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 丸山 岳 (MARUYAMA, Gaku) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦 賀市東洋町10番24号東洋紡績株式会社敦賀事 業所内 Fukui (JP). 秋友 由子 (AKITOMO, Yoshiko) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡織株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 清水 秀樹 (SHIMIZU, Hideki) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市 東洋町10番24号東洋紡績株式会社敦賀事業所 内 Fukui (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: POLYESTER POLYMERIZATION CATALYST, POLYESTER PRODUCED THEREWITH AND PROCESS FOR PRODUCING THE POLYESTER

(54) 発明の名称: ポリエステル重合触媒およびこれを用いて製造されたポリエステル並びにポリエステルの製造方法

(57) Abstract: A polyester produced in the presence of a polycondensation catalyst comprising at least one member selected from the group consisting of aluminum compounds and at least one member selected from the group consisting of phosphorus compounds, which polyester excels in color tone, thermal stability and transparency, especially improved with respect to foreign matter. In particular, there is provided a polyester wherein the content of aluminum foreign matter insoluble in the polyester is not greater than 3500 ppm, and provided a polyester which when formed into a monoaxially oriented film, has a haze value of 2% or less. As the aluminum catalyst for attaining these, there can be mentioned a polyester polymerization catalyst characterized in that it is produced by mixing together an aluminum compound and a phosphorus compound in a solvent, which polyester polymerization catalyst in the side measurement of ³¹P-NMR spectrum and ²⁷Al-NMR spectrum, exhibits specified spectral characteristics.

(57) 要約: 本発明は、アルミニウム化合物からなる群より選ばれる少なくとも1種と、リン化合物から選ばれる少なくとも1種からなる重縮合触媒の存在下で製造したポリエステルであり、色調、熱安定性および透明性に優かなくとも1種からなる重縮合触媒の存在下で製造したポリエステルであり、色調、熱安定性および透明性に優かれ、特に異物の点で改善されたポリエステルである。具体的には、ポリエステルに不溶なアルミニウム系異物が3500ppm以下のポエステル、一軸延伸フイルムとした場合のヘイズ値が2%以下のポリエステルである。これらを達成するアルミニウム系触媒としては、アルミニウム化合物およびリン化合物を溶媒中で混合してなることを特徴とするポリエステル重合触媒であり、3P-NMRスペクトルおよび2AI-NMRスペクトルを側測定した際に特定のスペクトル特性を示すものである。

WO 2005/075539 A1

. 1911 - 1911 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919 - 1919

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, E, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CL, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。